فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هشتم، شماره اول (پیاپی ۲۷)، بهار ۱۳۹۸
شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X- ۲۵۸۸
http://serd.khu.ac.ir
صفحات ۲۰۲-۱۸۳

# اثرات مزیت های ساحلی بر قیمت اراضی کشاورزی در شهرستان بابل[1]

علی اسدنیا چوب‌بستی؛ کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.
صدیقه هاشمی‌بناب*؛ استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.
محمد خداوردیزاده؛ استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۱/۱۸ پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۱۰/۲۲

**چکیده**

**پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر نوار ساحلی استان مازندران و گردشگری در آن بر قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان بابل با استفاده از تابع ارزش‌گذاری هدونیک انجام گرفته است. اطلاعات مورد نیاز تحقیق از طریق تکمیل ۳۸۴ پرسشنامه در سال ۱۳۹۶ از کشاورزانی که زمین کشاورزی خود را از اول فروردین سال ۱۳۹۵ تا آخر اسفند ماه سال ۱۳۹۵ خریداری نموده، جمع‌آوری شده است. بر اساس یافته های پژوهش میانگین قیمت زمین کشاورزی در شهرستان بابل ۴۱۸۴ هزار ریال به ازای هر متر مربع در سال ۱۳۹۵ بوده است. نتایج حاصل از مدل برآورد ارزش زمین کشاورزی نشان می‌دهد فاصله تا نوار ساحلی استان مازندران، فاصله تا بازار مصرف محصولات کشاورزی شهرستان قائمشهر، سابقه کشت در زمین، مساحت زمین و فاصله تا جاده اصلی به طور معنی داری تأثیر منفی بر قیمت زمین های کشاورزی این شهرستان دارد و داشتن سند و استراحتگاه، باغی بودن زمین در مقایسه با کاربری زراعی آن و اجرای طرح یکپارچه‌سازی رابطه مثبت با قیمت زمین کشاورزی در این شهرستان دارد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، قیمت اراضی که نزدیک به نوار ساحلی استان مازندران قرار دارد به طور معنی داری بالاتر از قیمت زمین‌های کشاورزی است که دورتر واقع شده اند و این مسئله با افزایش هزینه فرصت زمین، سودآوری تولیدات کشاورزی را به شدت تحت تأثیر قرار داده و انگیزه برای تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی را بالا می‌برد.**

**واژگان کلیدی: اقتصاد زمین، اراضی روستایی، زمین‌های کشاورزی، گردشگری ساحلی، شهرستان بابل.**

[1] این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه ارومیه با عنوان بررسی تأثیر نوار ساحلی استان مازندران بر قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان بابل است.

* s.hashemibonab@urmia.ac.ir

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

## ۱) مقدمه

با توجه به افزایش روز افزون جمعیت کره‌زمین و روند صعودی آن، مسئله تأمین غذای مورد نیاز جمعیت و امنیت غذایی، هر روز نسبت به گذشته، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. مسئله امنیت غذایی تأکید بر آن دارد که در درجهٔ اول، مقدار تولید غذا در جهان باید متناسب با جمعیت جهان بوده و در درجه‌ی بعدی، توزیع غذا در جهان باید عادلانه باشد تا هر انسانی در هر جای کره‌ی زمین، دسترسی بلامانع به حداقل نیاز غذایی خود داشته باشد. بنابراین قدم اول برای رسیدن به امنیت غذایی در جهان، تولید انبوه مواد غذایی است(بدیعی، ۱۳۹۴). به طور کلی برای افزایش تولید محصولات کشاورزی یا باید سیاست توسعه سطح زیر کشت را عملی کرد و یا بهره‌وری نهاده‌های تولید را افزایش داد. به دلیل محدود بودن زمین‌های قابل کشت برای بخش کشاورزی، سیاست اول امکان‌پذیر نخواهد بود. ولیکن بهترین و مؤثرترین راه برای افزایش تولید، بهبود کارایی و بهره‌وری عوامل تولید است.

نکته حائز اهمیت در مورد کشور ایران این است که کشور ایران دارای وسعت سرزمینی بسیار زیادی است. اما زمین‌هایی که به امر کشاورزی اختصاص داده می‌شوند، ۴۹۰ هزار کیلومتر مربع معادل با ۳۰,۱ درصد از کل مساحت کشور را در برمی‌گیرد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶). همان‌طور که از موقعیت جغرافیایی کشور ایران بر می‌آید، بخش قابل توجهی از کشور ایران را مناطق کوهستانی و یا صحرایی در برگرفته است. شاید از این دیدگاه نتوان میزان زمین‌های زیر کشت را افزایش داد. اما نکته‌ی مهم‌تری که در این رابطه وجود دارد این است که از همین مقدار زمین‌های زیر کشت رفته و اختصاص داده شده به کشاورزی در ایران نیز همه ساله کاسته می‌شود و زمین‌های کشاورزی با تغییرکاربری‌های گوناگون، از زیر کشت خارج شده و به فعالیت دیگری اختصاص می‌یابند (کلالی‌مقدم، ۱۳۹۴: ۱۱۹-۱۱۴). بنابراین گرچه افزایش بهره‌وری جهت افزایش تولید محصولات کشاورزی راه‌حل منطقی به نظر می‌رسد، اما نمی‌توان لزوم حفظ زمین‌های کشاورزی فعلی و در دسترس را کتمان کرد. به همین منظور اولین اقدام و اولین راه‌حلی که جهت افزایش تولید می‌توان انجام داد، حفظ ظرفیت منطقه در میزان منابعی که در اختیار دارد، است. این امر مستلزم اجرای سیاست‌هایی است که در جهت حفظ زمین‌های کشاورزی و جلوگیری از تغییر کاربری‌های بی‌رویه زمین‌های کشاورزی در ایران، عمل کنند.

میزان تمایل افراد برای استفاده از زمین‌های خود به منظور کشاورزی یا غیر کشاورزی، به میزان زیادی به قیمت زمین‌های دیگر منطقه با کاربری‌های دیگر بستگی دارد. یعنی اگر قیمت زمین‌های مختلف با کاربری‌های متفاوت، مقدار قابل ملاحظه‌ای با هم تفاوت داشته باشند، قطعاً مردم آن منطقه کاربری زمین خود را به سمتی خواهند برد که هزینه فرصت از دست رفته زمین خود را به کمترین مقدار برسانند. لذا قیمت‌گذاری زمین‌های کشاورزی مسئله بسیار مهمی است. زیرا تفاوت قیمت زمین‌های

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

کشاورزی با زمین‌های دیگر در منطقه، می‌تواند زمینه‌ساز تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی موجود در منطقه شود، که این امر موجب می‌شود، بخشی از زمین‌های منطقه که مستعد کشاورزی می‌باشند، از دسترس خارج شوند و نتوان از حداکثر ظرفیت کشاورزی در منطقه، استفاده کرد (هاشمی بناب و همکاران،۱۳۹۱: ۱۷۹-۱۷۸).

استان‌های شمالی کشور به دلیل موقعیت جغرافیایی مناسب، شرایط آب‌وهوایی معتدل، اکوسیستم خاص و تنوع زیستی، منطقه مناسبی برای گردشگری و جذب توریست است. به همین منظور زمین‌های این مناطق همواره مورد توجه سرمایه‌داران بوده و خطر تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی این استان‌ها، همواره وجود داشته و هر روز نیز این تغییر کاربری‌ها، پر رنگ‌تر و گسترده‌تر می‌شوند. بر اساس مطالعه یزدانی و هاشمی بناب در سال ۱۳۹۳ در محدوده چهار شهرستان غربی استان مازندران بر اساس تصاویر ماهواره‌ای سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۸۵ بیش از ۲۰ هزار هکتار از زمینهای کشاورزی این منطقه کاسته شده و این نشان میدهد که به طور متوسط هر سال بیش از ۱۰۰۰ هکتار در محدوده مورد مطالعه تغییر کاربری زمینهای کشاورزی اتفاق افتاده است(یزدانی و هاشمی بناب، ۱۳۹۳ :۴۷-۴۶). با توجه به تغییر کاربری بی رویه در این مناطق توجه به بازار زمین بسیار حائز اهمیت است و تحقیق حاضر در صدد آن است تا با تئوری‌های شناخته شده و مدل‌سازی مناسب، به بررسی عوامل مؤثر بر قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان بابل بپردازد و میزان تأثیر نوار ساحلی استان مازندران به لحاظ جاذبه گردشگری و امکانات تردد و حمل و نقل بر افزایش قیمت این زمین‌ها و نیز تأثیر یکپارچه سازی اراضی بر قیمت زمین‌های کشاورزی مورد بررسی قرار بگیرد.

## ۲) مبانی نظری

قیمت کالاها در بازار، از برخورد توابع عرضه و تقاضای این کالاها به دست می‌آید. اما برای بعضی از کالاها این الگو کافی نیست. تابع عرضه و تقاضای برخی کالاها نظیر زمین را به دلیل ویژگی‌های ناهمگنی و غیرمستهلک‌بودن، همچنین ماهیت غیربازاری برخی ویژگی‌های آن، نمی‌توان همانند سایر کالاهای اقتصادی به طور مستقیم برآورد کرد. از لحاظ معاملات نیز هرگز تحت شرایط بازارهای رقابتی مبادله نمی‌شود.

عرضه فیزیکی زمین مقدار زمین در دسترس در محدوده جغرافیایی مورد نظر است که مقدار ثابت و مشخصی است اما تقاضای زمین که یک تقاضای مشتق شده است و عواملی از جمله قیمت زمین تکنولوژی کیفیت زمین ، موقعیت زمین و سلایق افراد بر آن مؤثرند. روزبروز تقاضا برای زمینهای کشاورزی برای استفاده های غیر کشاورزی در حال افزایش است که موجب افزایش قیمت و ارزش

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

زمینهای کشاورزی و تغییر کاربری این زمینها می‌شود. برآورد عرضه و تقاضای این زمینها و بررسی عوامل مؤثر بر آنها می‌تواند در تعیین خط مشی سیاستی مناسب برای توسعه نواحی روستایی کمک کند. اما از آنجا که به دلیل خصوصیات مختلف زمینها و ناهمگنی برآورد عرضه و تقاضای زمین کار مشکلی است و استخراج قیمت زمین از تلاقی آن دو تقریبا ناممکن است، تکنیکهای ارزشگذاری برای تعیین ارزش زمینها و ارزش ویژگی‌هایشان به وجود آمده و توسعه یافته است. روش قیمت‌گذاری هدونیک، یکی از روش‌های ترجیحات آشکار شده، جهت تعیین تمایل به پرداخت افراد است (lopez et al. , 2015:3).

پس از دهه ۱۹۷۰با توسعه مطالعات تجربی در زمینه قیمت گذاری هدونیک این روش در برآورد تقاضای ویژگی های کالاهای ناهمگن طور وسیعی توسعه پیدا کرد و مبنای بسیاری از تحلیلهای بازار مسکن و املاک قرار گرفت. بنابراین مدل قیمت گذاری هدونیک به صورت یک ابزار اقتصاد سنجی قوی درآمده است.(اکبری و همکاران، ۱۳۸۳)

در روش هدونیک، زمین یک کالای مرکب یا چند بعدی در نظر گرفته می‌شود که شامل سبدی از ویژگی‌های گوناگون است. با استفاده از روش هدونیک می‌توان آن دسته از ویژگی‌های زمین را که تأثیر بیشتری بر قیمت آن دارند، مشخص کرد(صبوحی و توانا، ۱۳۸۷: ۴۴). در این روش ارزش کالا بستگی به ویژگی‌های آن دارد، با این توضیح که خود کالا در بازار خرید و فروش می‌شود اما ویژگی‌های آن در بازار خرید و فروش نمی‌شود. بنابراین این روش برای برآورد ارزش ویژگی‌های آن کالا که غیربازاری هستند استفاده می‌شود. ارزش هر یک از ویژگی‌های کالا را قیمت ضمنی می‌گویند. روش ارزش‌گذاری هدونیک این است که با استفاده از آن ارزش انباره یا ارزش دارایی منبع برآورد می‌شود (Khan et al, ۲۰۱۶:۵۹) تاکنون مطالعات مختلفی در سراسر دنیا و ایران در زمینه ارزش‌گذاری زمین‌های کشاورزی و عوامل مؤثر بر آن صورت گرفته که به تعدادی از آنها در زیر اشاره می‌شود.

صبوحی و توانا (۱۳۸۷) در مطالعه‌ی خود با عنوان "تعیین ارزش زمین‌های کشاورزی با استفاده از روش هدونیک، مطالعه موردی شهرستان لارستان" به این نتیجه دست یافتند که فاصله زمین‌های کشاورزی تا جادهٔ اصلی و شهر، دارای اثر منفی بر قیمت زمین کشاورزی و میزان حاصلخیزی خاک، اثر مثبت بر آن دارد. همچنین بین قیمت زمین و فاصلهٔ آن تا بازار مصرف، رابطهٔ معکوس وجود دارد. سایر متغیرهای مورد بررسی مانند مساحت زمین، میزان استفاده از زمین کشاورزی، اثر معنی داری بر قیمت زمین نداشته‌اند. ابونوری و همکاران (۱۳۸۸) از روش هدونیک برای برآورد ارزش بازاری زمین‌های کشاورزی در شهرستان سبزوار استفاده کرده‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که میزان آبدهی چاه‌ها، فاصله زمین معامله شده تا سبزوار و نوع بافت خاک دارای بیشترین تأثیر بر قیمت زمین‌ها در این منطقه بوده‌اند.

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

تیمور آمار در سال ۱۳۹۲ با بررسی آسیبهای ناشی از توسعه گردشگری در نواحی روستایی استان گیلان به این نتیجه دست یافتند که با وجود اینکه گردشگری به عنوان ابزاری مفید برای رشد اقتصادی در نواحی روستایی نقش غیر قابل انکاری دارد، اما تداوم این فعالیتها در طول زمان آسیبهایی را به همراه دارد که یکی از این آسیبها تغییر کاربریهای کشاورزی در نتیجه افزایش هزینه فرصت از دست رفته زمینها و عدم رعایت نظام کاربری اراضی است. تداوم این وضعیت می‌تواند به تخریب منابع طبیعی و محیط زیست و دور شدن از اهداف توسعه پایدار منجر شود.

مطیعی لنگرودی و رضاییه آزادی (۱۳۹۲) در مطالعه‌ی خود به بررسی آثار اقتصاد گردشگری در تفرجگاه بند ارومیه پرداختند و و نتایج پژوهش نشان داد که گردشگری آثار مثبتی چون ایجاد اشتغال برای جوانان و افزایش درامد برای ساکنین محلی دارد. اما آثار منفی چون افزایش قیمت زممینهای کشاورزی را نیز به همراه دارد.

امیرنژاد و مجتهدی (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای تحت عنوان "تعیین قیمت اراضی کشاورزی و بررسی عوامل مؤثر بر آن در شهرستان قائم‌شهر: به کارگیری الگوی هدونیک" به این نتایج رسیده‌اند که متغیرهای مساحت زمین، کیفیت زمین و فاصله تا راه‌آهن بر قیمت زمین اثر مستقیم دارند و متغیر فاصله تا جنگل، فاصله تا مرکز شهر قائم‌شهر و فاصله تا نزدیک‌ترین جاده اصلی بر ارزش زمین‌های کشاورزی در شهرستان قائم‌شهر دارای اثر معکوس می‌باشند. همچنین طبق محاسبات انجام شده، متوسط قیمت زمین در شهرستان قائم‌شهر برای هر هزار متر می‌تواند تقریباً ۴۳۶ میلیون ریال باشد. رحمانی و حاجی‌رحیمی(۱۳۹۴)، در مطالعه خود به منظور مقایسه نتایج حاصل از دو روش ارزش‌گذاری، جهت قیمت‌گذاری زمین کشاورزی بخش مرکزی شهرستان سنندج به این نتیجه دست یافتند که مدل هدونیک برآورد شده از روش اقتصاد سنجی فضایی از لحاظ خوبی برازش، درصد معنی‌داری ضرایب و همچنین توضیح‌دهندگی اثر متغیرهای موجود در مدل، نسبت به روش اقتصاد سنجی ساده، بسیار کاراتر و بهتر است.

چومیتز و همکاران[۱](۲۰۰۶) در تعیین ارزش زمین در برزیل به این نتیجه دست یافتند که نزدیکی به ساحل و جاده‌ی اصلی در نواحی ساحلی، رابطهٔ مثبت با ارزش زمین و محدودیت‌هایی چون شیب تند، بارش بیش از اندازه و کیفیت پایین خاک، اثر منفی در ارزش زمین دارند. ورال و همکارانش[۲](۲۰۰۹) در مطالعه‌ای با عنوان "بازار زمین و مدل هدونیک قیمت"، قیمت زمین در بخش کشاورزی را با روش هدونیک در بازار ترکیه و در منطقهٔ کاراکابی بررسی کرده‌اند. هدف از این مطالعه، بررسی متغیرهای تأثیرگذار بر قیمت زمین‌های کشاورزی عنوان شده است. در مدل ارائه شده ارتباط معناداری بین مقدار

[۱] Chomitz et al
[۲] Vural et al

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

مواد ارگانیک خاک و اندازهٔ زمین‌ها وجود دارد. مهم‌ترین فاکتور تأثیرگذار بر قیمت زمین، متغیر فاصله زمین تا بازار مصرف و پتاسیم است که به ترتیب با ضرایب ۶/۵۷۷ و ۰/۲۱۶ در مدل ظاهر شده‌اند.

باستین و همکاران[۱] (۲۰۱۲) طی مطالعه‌ای تحت عنوان "تعیین و پیش‌بینی قیمت زمین‌های کشاورزی" که با هدف اعمال روش لذت‌گرایی (مدل قیمت‌گذاری هدونیک) در تعیین و پیش‌بینی قیمت زمین‌های کشاورزی در بازارهای خاص برزیل انجام گرفت، با وجود اینکه در برزیل هیچ مقام رسمی و یا اطلاعات قابل اعتماد در قیمت‌های فعلی در معاملات بازار زمین وجود نداشت، اما با استفاده از یک مدل رگرسیون چندگانه که در آن قیمت هر هکتار زمین به عنوان متغیر وابسته و ویژگی‌های فیزیکی (خاک، آب، هوا و زمین)، روش‌های تولید (سیستم‌های تولید، منطقه جغرافیایی و میزان دسترسی به نهاده‌های تولید)، زیر ساخت‌ها، سرمایه و انتظارات (سناریو منطقه‌ای و سرمایه‌گذاری‌های داخلی)، به عنوان پنج متغیر مستقل در نظر گرفته شده‌اند، پس از بررسی‌های لازم به این نتیجه رسیدند که این متغیرها ۷۰٪ از تغییرات قیمت زمین‌های کشاورزی در ایالت مایانهائو در برزیل را توجیه می‌کنند.

لوپز و همکاران[۲](۲۰۱۵) با انجام مطالعه‌ای با عنوان "ارزیابی ارزش زمین‌های کشاورزی با استفاده از مدل قیمت‌گذاری هدونیک" در لندن پرداختند که در آن تأثیر گروه‌های خاصی از عوامل مؤثر بر بازار زمین‌های کشاورزی از جمله؛ سیاست سرمایه‌گذاری، بازارهای محلی، افزایش بهره‌وری زمین‌های زراعی و محیط‌زیست و استفاده از زمین، را مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند. خان و همکاران[۳](۲۰۱۶) در مطالعه‌ای تحت عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر قیمت زمین‌های کشاورزی در ناحیه پیشاور پاکستان" از مدل هدونیک برای ارزش‌گذاری زمین استفاده نمودند. نتایج نشان می‌دهد که حاصلخیزی خاک، مقدار آب آبیاری و و نزدیکی به بازار کشاورزی رابطه مثبتی با قیمت زمین‌های کشاورزی منطقه دارد. در میان ویژگی‌های مورد بررسی، فاصله از شهرستان، فاصله از جاده اصلی و فاصله تا منطقه مسکونی، دارای اثر منفی بر قیمت زمین‌های کشاورزی هستند. تخریب محیط زیست مانند آلودگی آب‌های شیرین دارای اثر منفی بر قیمت زمین‌های منطقه است.

بسیاری از متخصصین معتقدند که با توسعه‌ی گردشگری، معمولاً قیمت زمین افزایش پیدا میکند و به تغییر کاربری از اراضی کشاورزی به شکل زیرساختهای مرتبط با گردشگری، شهرسازی و مجتمع‌های تفریحی منجر می‌شود. قیمت کاذب زمین کشاورزان را تشویق میکند تا زمینهای زراعی را بفروشند و دیگران را نیز از خریدن اراضی به منظور تولید محصولات کشاورزی باز دارد. (بدراق نژاد و همکاران،۱۳۹۶: ۱۴۷-۱۶۴).

[۱] Bastian et al.
[۲] Lopez et al
[۳] Khan et al

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

در حیطه بررسی پژوهشگران تحقیقات قبلی انجام شده در داخل کشور، اغلب به بررسی عوامل تأثیرگذار بر قیمت زمین‌های کشاورزی پرداخته‌اند و به رابطه مثبت بین قیمت زمین‌های کشاورزی با مساحت کل زمین، جاده ارتباطی مناسب، خاک حاصلخیز، میزان آب در دسترس و بازارهای محلی دست یافتند، همچنین یافته‌های تحقیقات گذشته حاکی از آن است که شیب زیاد زمین، فاصله تا مرکز شهر، فاصله تا جاده اصلی، بارش بیش از حد، شوری خاک و آلودگی آب‌های در دسترس، با قیمت زمین رابطه عکس دارند. اما پژوهش حاضر به دنبال بررسی تأثیر عواملی بر قیمت زمین‌های کشاورزی است، که تا کنون در مطالعات مشابه در داخل کشور، مورد بررسی قرار نگرفته‌اند، از جمله آن می‌توان به تأثیر نوار ساحلی استان مازندران به عنوان مرکز گردشگری استان، نوع کاربری فعلی زمین کشاورزی، مقایسه تأثیر بازارهای مختلف بر روی قیمت زمین‌های کشاورزی در شهرستان بابل و همچنین بررسی تأثیر سیاست یکپارچه‌سازی اراضی بر قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان بابل اشاره کرد. علاوه بر این تأثیر داشتن سند، چاه، دیوار، استراحتگاه و برق نیز بر قیمت زمین‌های کشاورزی این شهرستان مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

## ۳) روش تحقیق

ریکاردو اولین اقتصاددانی بود که اثر امکانات زمین را بر تولید و در نتیجه بر ارزش آن مطالعه کرد و نظر خود را در خصوص اجاره (رانت)[۱]زمین ارائه نمود. رانت یا ارزش زمین عبارت است از سهمی از تولید که به زمین به عنوان یک عامل تولید تعلق می‌گیرد (فراهانی فرد،۱۳۸۷ :۱۰۴). مدل هدونیک قیمت از تئوری مصرف لانکستر در سال ۱۹۶۶ و روزن در سال ۱۹۷۴ به دست آمده است و نشان می‌دهد که یک کالا مجموعه‌ای از تعداد زیادی ویژگی مختلف است که این ویژگی‌ها، در ترکیب با هم، بر مطلوبیت مصرف‌کننده تأثیرگذار هستند (chin & wing, 2003:149). این رهیافت در مطالعات مربوط به ارزش زمین و نیز مسکن به وفور مورد استفاده قرار گرفته است.

در روش هدونیک قیمت گذاری، رگرسیون قیمت مشاهده‌شدهٔ یک کالا بر روی صفات کیفی آن کالا است. روش هدونیک، قیمت‌های ضمنی صفات و ویژگی‌های کالاها نسبت به قیمت کالاها را در بر می‌گیرد. به طور کلی روش هدونیک، تقاضا برای یک محصول یا نهاده را تابعی از خصوصیات آن در نظر می‌گیرد. مثلا در ارتباط با بنگاهی که تنها یک محصول (Y) تولید می کند، تابع تولید برای Y ممکن است به صورت زیر تعریف گردد:

$$Y=f(z) \qquad (۱)$$

[۱] Rent

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

که در آن z برداری از خصوصیات نهاده‌ها است. هدف بنگاه حداکثرسازی سود است:

$$\Pi = pf(z) - wx \qquad (۲)$$

که در آن p قیمت محصول و w و x به ترتیب بردارهایی از قیمت‌ها و مقادیر نهاده‌های ثابت و متغیر است. شرط مرتبه اول برای حداکثرکردن سود عبارت است از:

$$\frac{\delta\pi}{\delta x_i} = P\sum_{j=1}^{m}\left[\frac{\delta f}{\delta z_j}\cdot\frac{\delta z_j}{\delta x_i}\right] - w_i = 0 \qquad (۳)$$

$$I= 1, 2, 3, \ldots, n$$

برای هر نهادهٔ خاص $X_i$، رابطه‌ی فوق را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$w_i = \sum_{j=1}^{m}\left[T_j\frac{\delta z_i}{\delta x_i}\right] \qquad (۴)$$

$T_j$ در این رابطه برابر با $\sum_{j=0}^{m} p\ \frac{\partial f}{\partial xi}$ و مبین ارزش jامین ویژگی است. رابطه فوق نشان می‌دهد که قیمت نهاده i مساوی با مجموع ارزش نهایی ضمنی هر ویژگی، ضرب در بازده نهایی آن ویژگی نسبت به نهاده‌ی i است. رابطه فوق تابع قیمت‌گذاری هدونیک را نمایان می‌سازد. با داده‌های مناسب می‌توان این تابع را برای تعیین اثر تغییرات خصوصیات فیزیکی بر قیمت نهاده و به تبع آن تقاضا برای نهاده مورد استفاده قرار داد (صبوحی و توانا، ۱۳۸۷: ۴۷-۴۶).

مدل قیمت‌گذاری هدونیک بر پایهٔ ارتباط بین قیمت مشاهده شدهٔ کالاهای مختلف و تعداد زیادی از ویژگی‌ها و صفات مرتبط با این کالاها، پایه‌ریزی شده است. این مدل بر این فرض استوار است که هر کالایی از مجموعهٔ زیادی از ویژگی‌های مختلف تشکیل و این خصوصیات در ترکیب با یکدیگر، آن کالا را ساخته‌اند و به تنهایی در بازار قیمتی ندارند. قیمت زمین در اصل نشان‌دهنده‌ی ارزشی است که کشاورزان به عوامل و فاکتورهای کیفی آن می‌دهند (رحمانی، حاج رحیمی، ۱۳۹۴: ۱۴۸).

روزن برای اولین بار به صورت سیستماتیک بر روی تابع هدونیک کار کرد. مطالعه‌ی او یکی از تأثیرگذارترین مطالعات در این زمینه بوده است. برای استخراج قیمت ضمنی ویژگی‌ها فرض می‌شود مطلوبیت دو کالای x و z وجود دارد و مطلوبیت فرد از این دو کالا به دست می‌آید. بنابراین تابع مطلوبیت به صورت زیر خواهد بود.

$$U = U(x,z) \qquad (۵)$$

همچنین فرض بر این است که تقاضا برای کالای z تابعی از ویژگی‌های آن است. یعنی:

$$z = z(z_1, z_2, \ldots, z_n) \qquad (۶)$$

$z_1$ تا $z_n$ ویژگی‌های کالای z را نشان می‌دهد. قیمت ضمنی هر ویژگی را با حداکثر کردن تابع مطلوبیت نسبت به قید بودجه، به دست می‌آوریم. تابع هدونیک در شکل ضمنی خود، به شکل زیر خواهد بود:

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

$$P_z = P(z_1 , z_2 , \dots , x_n) \quad (۷)$$

$P_z$: قیمت کالای z و $(z_1 , \dots , z_n)$ ویژگی کالای z را نشان می‌دهد.اگر آن را به شکل صریح بنویسیم به شکل خطی زیر در می‌آید:

$$P = \beta_. + \beta_۱ □_۱ + \beta_۲ □_۲ + \dots + \beta_n z_n \quad (۸)$$

قیمت ضمنی ویژگی اول:

$$\beta_۱ = \frac{\partial P}{\partial z_1} \quad (۹)$$

قیمت ضمنی تغییر در قیمت کالا را به ازای یک واحد تغییر در ویژگی نشان می‌دهد. به عبارت دیگر $\frac{\partial P}{\partial z_1}$ که برابر با $\beta_۱$ است، قیمت ضمنی ویژگی یک $(z_1)$ خواهد بود (Brachinger, 2002:2). به این ترتیب می‌توان پایه و اساس روش قیمت‌گذاری هدونیک برای تابع قیمت زمین کشاورزی استفاده از مدل چندگانه است که می‌توان آن را به صورت زیر تشریح کرد:

$$P_i = f(x, n, e) \quad (۱۰)$$

این تابع رابطه‌ی بین قیمت زمین کشاورزی $P_i$ را با ویژگی‌ها یا خصوصیات زمین (X)، مشخصات موقعیتی (n) و ویژگی‌های زیست‌محیطی (e) آن را نشان می‌دهد. مشتق جزئی مدل هدونیک نسبت به ویژگی‌ها، ارزش نهایی ضمنی را نشان می‌دهد(رحمانی، حاج رحیمی، ۱۳۹۴: ۱۴۸).

آمار و اطلاعات لازم در سال ۱۳۹۶ از طریق تکمیل پرسشنامه از کشاورزانی که طی یک سال گذشته، زمین کشاورزی خود را خریداری کرده‌اند جمع‌آوری گردید. این کشاورزان از طریق مراجعه به بنگاههای معاملات ملکی منطقه مورد شناسایی قرار گرفتند. اما از آنجا که آمار درست و دقیقی از تعداد کل این افراد در دست نبود و با استفاده از فرمول کوکران با حجم جامعه نامعلوم و سطح اطمینان ۹۵ درصد اقدام به تعیین حجم نمونه شد که بر این اساس حجم نمونه برابر با ۳۸۴ محاسبه شد. به دلیل بزرگ بودن شهرستان بابل به لحاظ پراکندگی جغرافیایی و پرهزینه بودن سرشماری و زمان‌بر بودن پروژه، داده‌های مورد نیاز بر اساس تقسیم‌بندی هر بخش شهرستان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده، جمع‌آوری گردید که به صورت برابر بین ۶ بخش شهرستان تقسیم گردید. در سال ۱۳۹۶ شهرستان بابل دارای ۶ بخش و ۱۱ شهر است.

## ۴) یافته‌های تحقیق

متغیر وابسته در این پژوهش، قیمت زمین‌های کشاورزی و متغیرهای مستقل نیز ویژگی‌های زمین‌های کشاورزی است. از ویژگی‌های مختلف زمین‌های کشاورزی، در این پژوهش متغیرهای زیر جهت مدلسازی هدونیک انتخاب شدند؛ خصوصیات زمین شامل: نوع زمین - سابقه کشت - چاه - سند - استراحت‌گاه - دیوار – مساحت. مشخصات موقعیتی شامل: بخش – فاصله تا جاده اصلی - محل

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

قرارگیری کنار حاشیه جاده – نوع منطقه(مسکونی یا غیر مسکونی) - نوع کاربری زمین های اطراف – محدوده طرح یکپارچه‌سازی – فاصله تا بابلرود – فاصله تا مرکز شهر بابل – فاصله تا شهر قائمشهر(شهرستان قائمشهر با دارا بودن مراکز بزرگ خرید و فروش محصولات کشاورزی، یکی از بازارهای بزرگ فروش محصولات کشاورزی در استان مازندران به حساب می‌آید) – فاصله تا تهران – فاصله تا اولین بازار هفتگی – فاصله تا بازار روزانه – فاصله تا سد آبی – فاصله تا شهرک صنعتی– فاصله تا آبشار تیرکن – فاصله تا نوار ساحلی. ویژگی‌های طبیعی شامل: میزان شیب زمین.

با توجه به حاصلخیز بودن تمامی‌زمین‌های منطقه، در اختیار داشتن منابع آبی کافی، آلوده نبودن خاک و منابع آب در دسترس و همچنین عدم وجود بیماری یا آفت خاص در منطقه تنها شیب زمین به عنوان ویژگی طبیعی وارد مدل شده است.

در پژوهش حاضر به منظور تفکیک اثرات منطقه‌ای شهرستان، ۶ متغیر مجازی به ازای ۶ بخش شهرستان[1] و ۶ متغیر جهت تفکیک اثرات جاده تعریف و ۱۰تای آن‌ها (به دلیل اجتناب از ایجاد شدن همخطی) وارد مدل شدند. با توجه به تأثیر متفاوت جاده در بخشهای مختلف شهرستان همراه با متغیر فاصله از جاده اثر متقابل جاده و بخش نیز وارد مدل گردید. آمار توصیفی متغیرهای پیوسته تحقیق در جدول ۱ آورده شده است.

**جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پیوسته تحقیق**

| متغیر | مشاهده | میانگین | انحراف معیار | حداقل | حداکثر |
|---|---|---|---|---|---|
| قیمت زمین کشاورزی (ریال/متر) | ۳۸۴ | ۴۱۸۴۲۴۵ | ۸۷۴۸۰۸۶ | ۱۰۰۰۰۰ | ۴۷۰۰۰۰۰۰ |
| سابقه کشت (سال) | ۳۸۴ | ۲۱/۶۹ | ۷/۷۹ | ۳ | ۳۰ |
| مساحت (متر) | ۳۸۴ | ۴۰۵۰ | ۶۷۳۲/۵۷ | ۲۰۰ | ۱۰۷۰۰۰ |
| فاصله تا بابلرود (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۱۱/۳۲ | ۸/۹۸ | ۰/۲ | ۴۱ |
| فاصله تا مرکز شهر بابل (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۲۶/۶۰ | ۱۰/۷۲ | ۴/۸ | ۵۷ |
| فاصله تا بازار محصولات کشاورزی قائمشهر (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۳۹/۰۴ | ۱۲/۰۴ | ۱۰ | ۶۲ |
| فاصله تا بازار محصولات کشاورزی تهران (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۲۲۲/۶۰ | ۱۷/۳۱ | ۱۹۰ | ۲۶۸ |
| فاصله تا نزدیک‌ترین بازار هفتگی (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۱۳/۹۶ | ۸/۹۳ | ۰/۵ | ۴۰ |
| فاصله تا بازار روزانه شهرستان (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۲۳/۶۹ | ۹/۹۲ | ۴/۳ | ۴۸ |
| فاصله تا نزدیک‌ترین سد آب (متر) | ۳۸۴ | ۲۴۳۹/۷۱ | ۱۲۷۴/۴۷ | ۲۵۰ | ۷۶۰۰ |
| فاصله تا شهرک صنعتی شهرستان (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۲۴/۱۷ | ۱۲/۴۲ | ۱/۸ | ۵۶ |
| فاصله تا آبشار تیرکن (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۳۹/۱۶ | ۱۳/۱۳ | ۱/۵ | ۷۹ |
| فاصله تا ساحل بابلسر (کیلومتر) | ۳۸۴ | ۴۶/۳۸ | ۱۲/۱۵ | ۱۲ | ۷۱ |

**منبع: یافته های تحقیق ۱۳۹۶**

[1] در مدل هدونیک مربوطه، بخش۱ بخش مرکزی، بخش۲ لاله‌آباد، بخش۳ گتاب، بخش۴ بابلکنار، بخش۵ بندپی غربی و بخش۶ بندپی شرقی می‌باشد که بخش بابلکنار وارد مدل نشده است.

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

بر اساس اطلاعات جمع‌اوری شده، میانگین قیمت زمین در این شهرستان ، ۴ میلیون و ۱۸۴ هزار و ۲۴۵ ریال به ازای هر متر مربع است. کمترین قیمت (ارزان‌ترین زمین کشاورزی)، ۱۰ هزار تومان و بیشترین آن (گران‌ترین زمین) ۴ میلیون و ۷۰۰ هزار تومان به ازای هر متر مربع است. ارزان‌ترین زمین مذکور در بخش بابلکنار و گران‌ترین در بخش بندپی شرقی (بخشی که شهرک صنعتی در آن قرار دارد) قرار دارند. همچنین میانگین سابقه کشت در زمین‌های معامله شده ۲۱,۶۹ سال، کمترین سابقه ۳ و بیشترین آن ۳۰ سال بوده است. میانگین مساحت زمین‌های معامله شده نیز ۴۰۵۰,۰۱ متر مربع است. بیشترین مساحت ۱۰۷ هزار متر مربع و کمترین آن ۲۰۰ متر مربع است. همچنین میانگین فاصله زمین‌های کشاورزی شهرستان تا ساحل (۴۶,۳۸) کیلومتر است. ویژگیهای آماری متغیرهای کیفی تحقیق نیز در جدول ۲ گزارش شده است.

**جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای ناپیوسته تحقیق**

| متغیر | حجم نمونه | تعداد | درصد |
|---|---|---|---|
| زمین‌های کشاورزی باغی | ۳۸۴ | ۲۲۲ | ۵۷٪ |
| دارای چاه | ۳۸۴ | ۲۱۲ | ۵۵٪ |
| دارای سند | ۳۸۴ | ۴۶ | ۰,۱۱ |
| دارای استراحتگاه | ۳۸۴ | ۸۲ | ۲۱٪ |
| دارای دیوار | ۳۸۴ | ۱۱۴ | ۳۶٪ |
| محل قرارگیری در کنار حاشیه جاده | ۳۸۴ | ۱۸۴ | ۴۷٪ |
| منطقه مسکونی | ۳۸۴ | ۱۳۲ | ۳۴٪ |
| کاربری کشاورزی زمین‌های اطراف | ۳۸۴ | ۳۷۱ | ۹۶٪ |
| محدوده طرح یکپارچه‌سازی | ۳۸۴ | ۱۰۸ | ۲۸٪ |
| دارای شیب آرام | ۳۸۴ | ۳۳۴ | ۸۶٪ |

منبع: یافته های تحقیق ۱۳۹۶

با توجه به اطلاعات به دست آمده از سطح شهرستان، از بین ۳۸۴ نمونه مشاهده شده، تعداد ۲۲۲ زمین معامله شده باغی و ۱۶۲ مورد زراعی بوده‌اند. بنابراین ۵۷ درصد باغی و ۴۳ درصد زمین‌های نمونه شهرستان ، زراعی بوده‌اند. ۵۵ درصد (۲۱۲ مورد) زمین‌های معامله شده شهرستان، دارای چاه مستقل و شخصی، ۱۱ درصد (۴۶ مورد) دارای سند رسمی و قانونی، ۲۱ درصد (۸۲ مورد) دارای استراحتگاه و ۳۶ درصد (۱۱۴ مورد) دارای دیوار بلوکی یا آجری بوده اند. ۴۷ درصد (۱۸۴ مورد) کنار حاشیه جاده، ۳۴

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

درصد (۱۳۲ مورد) در منطقه مسکونی و ۲۸ درصد (۱۰۸ مورد) در منطقه طرح یکپارچه‌سازی قرار داشته‌اند.

پس از بررسی آمار توصیفی مدل هدونیک در شکل خطی-خطی، خطی-لگاریتمی، لگاریتمی-خطی و لگاریتمی-لگاریتمی برآورد گردید. سپس بر اساس معیارهای $R^2$، آکائیک و شوارتز و تعداد ضرایب معنی‌دار بهترین مدل برگزیده شد. از بین مدل‌های مختلف، مدل لگاریتمی – لگاریتمی به عنوان مدل برتر انتخاب شد که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است.

**جدول ۳. نتایج مدل هدونیک عوامل مؤثر بر قیمت زمین‌های کشاورزی***

| نام متغیر | تعریف متغیر | ضریب | آماره t | سطح معنی‌داری |
|---|---|---|---|---|
| عرض از مبدا | عرض از مبدا | ۳۲/۶۴ | ۶/۲۱ | ۰/۰۰۰ |
| بخش۵ | زمینهای بخش ۵=۱ و بقیه =۰ | ۰/۸۲ | ۲/۵۷ | ۰/۰۱۰ |
| بخش۶ | زمینهای بخش ۶=۱ و بقیه =۰ | ۱/۰۱ | ۳/۰۴ | ۰/۰۰۳ |
| فاصله تا جاده اصلی | فاصله تا جاده اصلی(متر) | -۰/۰۲ | -۲/۰۷ | ۰/۰۳۹ |
| جاده اصلی بخش۱ | اثر متقابل متغیر جاده و متغیر بخش ۱ | -۰/۱۰ | -۴/۷۱ | ۰/۰۰۰ |
| جاده اصلی بخش۲ | اثر متقابل متغیر جاده و متغیر بخش ۲ | ۰/۰۳ | ۱/۶۹ | ۰/۰۹۳ |
| جاده اصلی بخش۵ | اثر متقابل متغیر جاده و متغیر بخش ۵ | -۰/۱۰ | -۲/۵۰ | ۰/۰۱۳ |
| جاده اصلی بخش۶ | اثر متقابل متغیر جاده و متغیر بخش ۶ | -۰/۱۲ | -۲/۵۱ | ۰/۰۱۳ |
| نوع زمین | کاربری باغی=۱ و کاربری زراعی =۰ | ۰/۵۹ | ۷/۱۸ | ۰/۰۰۰ |
| سابقه کشت | سابقه کشت(سال) | -۰/۲۶ | -۲/۷۰ | ۰/۰۰۷ |
| سند | دارای سند=۱ و بدون سند =۰ | ۰/۹۳ | ۷/۳۲ | ۰/۰۰۰ |
| استراحتگاه | دارای استراحتگاه=۱ و فاقد استراحتگاه=۰ | ۰/۳۸ | ۳/۹۰ | ۰/۰۰۰ |
| محل قرارگیری کنار جاده | بر جاده است=۱ و بر جاده نیست-۰ | -۰/۳۸ | -۵/۷۸ | ۰/۰۰۰ |
| کاربری زمین‌های اطراف | کشاورزی است=۱ و مسکونی است=۰ | -۰/۲۹ | -۱/۹۸ | ۰/۰۴۸ |
| طرح یکپارچه‌سازی | در محدوده طرح =۱ و نباشد =۰ | ۰/۲۶ | ۱/۹۱ | ۰/۰۵۶ |
| مساحت | مساحت(متر مربع) | -۰/۲۵ | -۷/۲۴ | ۰/۰۰۰ |
| فاصله تا قائمشهر | فاصله تا قائمشهر(کیلومتر) | -۰/۴۸ | -۲/۳۷ | ۰/۰۱۸ |
| فاصله تا تهران | فاصله تا تهران(کیلومتر) | -۱/۴۳ | -۱/۶۱ | ۰/۱۰۹ |
| فاصله تا سد آبی | فاصله تا سد آبی(متر) | ۰/۱۵ | ۲/۶۲ | ۰/۰۰۹ |
| فاصله تا ساحل | فاصله تا ساحل(کیلومتر) | -۲/۲۲ | -۷/۳۹ | ۰/۰۰۰ |
| F (33, 350) = 42.68 Prob > F = 0.0000 R-squared = 0.8010 Adj R-squared = 0.7822 | | | | |

منبع: یافته های تحقیق ۱۳۹۶- *با توجه به تعداد زیاد متغیرها، انهایی که معنی دار نشدند در جدول فوق آورده نشده است.

مطابق جدول ۳ نتایج برآورد مدل هدونیک نشان می‌دهد نوع کاربری زمین کشاورزی(زمین‌های باغی در مقایسه با زمین‌های زراعی)، داشتن سند، استراحتگاه، قرار گرفتن در محدوده طرح یکپارچه سازی به شکل معنی داری تأثیر مثبت بر روی قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان بابل داشته‌اند. علاوه بر این

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

فاصله تا جاده اصلی، سابقه کشت، محل قرارگیری کنار حاشیه جاده، کاربری زمین‌های اطراف، مساحت، فاصله تا شهر قائمشهر و فاصله تا نوار ساحلی اثرات منفی و معنی‌داری در سطح ۵ درصد بر روی قیمت زمین‌های کشاورزی دارند. بر اساس نتایج فقط قیمت زمینهای بخش ۵ و۶ تفاوت معنی داری با قیمت زمینهای بخش ۴ دارند. جهت محاسبه قیمت ضمنی هر بخش و جاده اصلی هر بخش باید در نظر داشت که این دو متغیر علاوه بر اثر مستقل بر قیمت زمین‌های کشاورزی، اثر توأم نیز دارند. جهت محاسبه قیمت ضمنی هر کدام ضروری است، هم اثر مستقل و هم اثر توأم آن‌ها در نظر گرفته شود.

قیمت ضمنی هر ویژگی تغییر در قیمت زمین را در ازای یک واحد تغییر در آن ویژگی نشان می‌دهد. از آنجا که مدل لگاریتمی – لگاریتمی است ضرایب متغیرهای پیوسته که به شکل لگاریتمی وارد مدل شده اند نشان دهنده کشش نیز هستند.

بر اساس نتایج تحقیق زمین‌های کشاورزی باغی به طور متوسط از زمین‌های زراعی ۵۹ درصد گران‌تر می‌باشند. داشتن استراحتگاه با قیمت زمین رابطه مستقیم دارد. زمین‌های دارای آلاچیق یا استراحتگاه به طور متوسط ۳۸ درصد گران‌تر از زمین‌های فاقد استراحتگاه هستند.

بر اساس نتایج طرح یکپارچه‌سازی با قیمت زمین رابطه مستقیم دارد. به طور متوسط زمین‌های منطقه‌ای که سیاست یکپارچه‌سازی در آن اجرا شده است، نسبت به زمین‌های مناطق خارج از طرح یکپارچه‌سازی ۲۶ درصد قیمت بیشتری دارند. با توجه به رابطه مثبت با قیمت زمین و همچنین تأثیرات مثبتی که می‌تواند در فرآیند تولید و کاهش هزینه‌ها داشته باشد، شایسته است با جدیت بیشتری این سیاست در منطقه اجرا گردد.

قیمت ضمنی سابقه کشت در زمین کشاورزی، بیان می‌کند که اگر سابقه کشت یک درصد افزایش یابد، قیمت آن ۰/۲۶ درصد کاهش می‌یابد. به عبارتی سابقه کشت با قیمت زمین کشاورزی رابطه منفی دارد. اگر کاربری زمین‌های اطراف از نوع کشاورزی باشد، قیمت زمین‌های آن منطقه در مقایسه با زمینی که کاربری اطراف آن مسکونی است با کاهش ۲۹ درصدی قیمت مواجه می‌شوند. این مسئله نشان می‌دهد زمین‌هایی که نزدیک منطقه مسکونی هستند بیشتر در معرض تغییر کاربری قرار دارد.

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد مساحت زمین کشاورزی با قیمت آن رابطه عکس دارد. قیمت ضمنی مساحت بیان می‌کند که اگر به طور متوسط مساحت زمین کشاورزی یک درصد افزایش یابد، قیمت هر متر مربع از آن ۰/۲۵ درصد کاهش می‌یابد. ارزش بالای زمین در قطعات کوچکتر کشاورزان را به قطعه بندی زمینها و کوچکتر کردن قطعات برای فروش با قیمت بالاتر ترغیب می‌کند و این مسئله اسیب جدی به تولیدات کشاورزی در منطقه خواهد زد.

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

زمین‌های نزدیک به شهر قائمشهر و بازار محصولات کشاورزی این شهر، دارای قیمت بیشتری نسبت به زمین‌های دورتر هستند. تا جایی که این اختلاف قیمت در سطح کمتر از ۱ درصد معنی‌دار است. اگر فاصله تا شهر قائمشهر یک درصد کاهش یابد، قیمت زمین‌های کشاورزی ۰/۴۸ درصد افزایش می‌یابد. لذا فاصله تا بازار محصولات کشاورزی قائمشهر با قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان بابل، رابطه منفی دارد.

بیشترین تأثیر بر روی قیمت زمین‌های کشاورزی را فاصله تا ساحل و یا همان نوار ساحلی دریای خزر می‌گذارد. به این ترتیب که یک درصد افزایش فاصله تا نوار ساحلی و شهر ساحلی بابلسر، ۲/۲۲ درصد قیمت زمین‌های کشاورزی را کاهش می‌دهد و یا بالعکس با ۱ درصد کاهش فاصله از نوار ساحلی ۲,۲ درصد به قیمت زمینها اضافه می‌شود. این تأثیر در سطح کمتر از ۱ درصد معنی‌دار است. همانطور که پیش‌بینی می‌شد نوار ساحلی تأثیر بسزایی بر روی قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان بابل می‌گذارد. می‌توان گفت زمین‌های این منطقه تحت تأثیر صنعت گردشگری منطقه قرار گرفته‌اند. از طرفی به دلیل توریستی بودن منطقه، امکانات در دسترس و دسترسی‌های محلی این منطقه مشهود است. تقاضا برای ویلا سازی، یکی دیگر از دلایل این افزایش قیمت است و از دلایل عمده تغییر کاربری غیر مجاز زمینهای کشاورزی در این منطقه است.

گرچه اختلاف ناچیزی بین قیمت زمین‌های بخش ۱ تا ۳ با بخش۴ وجود دارد، اما این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار ناست. اختلاف قیمت زمین‌های بخش ۵ و ۶ نسبت به زمین‌های بخش ۴ قبلی از لحاظ تقسیمات منطقه‌ای شهرستان، اختلاف معنی‌داری داشته و سبب افزایش قیمت زمین‌ها شده است. به عبارت دیگر تأثیر بخش‌های ۵ و ۶ بر روی قیمت زمین‌های شهرستان بابل، بیشتر از سایر بخش‌ها است. عمدتا در تمامی بخشها یا افزایش فاصله ازجاده قیمت زمین کاهش پیدا می‌کند که تأثیر جاده در بخشهای مختلف با هم متفاوت است.

در یک جمع‌بندی کلی قیمت‌های ضمنی ۶ بخش شهرستان به ترتیب بیشترین عبارت خواهد بود از؛ بندپی شرقی، بندپی غربی، لاله‌آباد، مرکزی، بابلکنار و گتاب. به این ترتیب بخش بندپی شرقی دارای بیشترین ارزش و بخش گتاب دارای کمترین ارزش می‌باشند. یکی از مهمترین دلایل بالا بودن قیمت زمینهای جنوبی شهرستان به خاطر وجود شهرک صنعتی در این منطقه است.

## ۵) نتیجه‌گیری

طبق یافته های این پژوهش، فاصله تا نوار ساحلی استان مازندران بیشترین تأثیر بر قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان بابل، دارد. به طوری که هر چه زمین کشاورزی از نوار ساحلی دورتر شود، قیمت آن

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

کاهش پیدا می‌کند و زمینهای نزدیک به نوار ساحلی قیمت بالاتری دارند. در سالهای اخیر توسعه گردشگری و حضور گردشگران و مسافران در این منطقه، با افزایش تقاضا برای زمین در کاربری مسکونی و ویلا سازی بر تقاضای زمینهای کشاورزی هم اثر گذاشته و با افزایش قیمت انگیزه کشاورزان برای تغییر کاربری را افزایش داده است. تغییر کاربری زمینهای کشاورزی چه به لحاظ اقتصادی ، چه به لحاظ اجتماعی و چه زیست محیطی در خلاف جهت توسعه پایدار و توسعه روستایی در این مناطق است و بایستی جدی گرفته شود. چومیتز و همکاران (۲۰۰۶) در برزیل، نیز در رابطه با تأثیر نوار ساحلی بر قیمت زمین، به همین نتیجه دست یافتند.

زمین‌هایی که نزدیک منطقه مسکونی قراردارند در مقایسه با منطقه کشاورزی قیمت بالاتری دارند. این مسئله نشان می‌دهد کاربری کشاورزی زمین‌ها در مقایسه با سایر کاربری‌ها، از ارزش اقتصادی کمتری نزد خریداران برخوردار است. این امر می‌تواند موجب شود که کشاورزان جهت بیشتر شدن ارزش زمین‌هایشان، ترغیب به تغییر کاربری شوند. این عامل نیز در راستای توسعه کشاورزی و سیاست افزایش سطح زیر کشت (به منظور افزایش تولید به عنوان یکی از مؤلفه‌های امنیت غذایی) و یا حفظ ظرفیت زمین‌های زیر کشت فعلی، ناست.

فاصله تا بازار محصولات کشاورزی شهرستان قائمشهر، نیز تأثیر منفی بر قیمت زمین‌ها دارد. یعنی زمین‌های نزدیک به شهر قائمشهر و بازار محصولات کشاورزی این شهر، به نسبت قیمت بالاتری نسبت به زمین‌های دورتر دارند. تأثیر این بازار و سایر بازارهایی که مورد ارزیابی قرار گرفتند (اما در مدل معنی‌دار نگشتند)، بیانگر اهمیت وجود بازارهای مصرف محصولات کشاورزی برای خریداران است. وجود بازار مصرف می‌تواند یک تضمین جهت فروش محصولات باشد و ریسک بازاریابی محصولات تولید شده را کم کند. صبوحی و توانا (۱۳۸۷) در شهرستان لارستان، ورال و همکارانش (۲۰۰۹) در ترکیه، لوپز و همکاران (۲۰۱۵) در لندن و خان و همکاران (۲۰۱۶) در پاکستان نیز در رابطه با فاصله زمین کشاورزی تا بازار مصرف به همین نتیجه رسیدند.

سابقه کشت نیز سبب کاهش قیمت زمین‌های شهرستان می‌گردد. این مسئله می‌تواند به عملیات خاکورزی که همه ساله کشاورزان انجام می‌دهد برگردد. در واقع خریدار به سابقه کشت در زمینی که قصد خرید آن را دارد توجه می‌کند، چون بر این اعتقاد است که افزایش سابقه کشت سبب تأثیر منفی بر عملکرد زمین می‌شود.

مساحت زمین کشاورزی با قیمت آن رابطه عکس دارد. یعنی هر متر مربع از زمین‌های با مساحت زیاد، به نسبت ارزان‌تر از زمین‌های با مساحت کم است. این مسئله از دیدگاه فروشنده و خریدار می‌توان نتایج متفاوتی داشته باشد. به این ترتیب که خریدار را می‌تواند ترغیب به خرید زمین‌های با مساحت بالا

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

کند (جهت کاهش هزینه خرید) و از طرف دیگر می‌تواند فروشنده را ترغیب به تقسیم زمین خود به قطعات کوچکتر و فروش هر کدام به صورت جداگانه نماید. نتیجه کوچک شدن زمین‌های کشاورزی به وجود آمدن کشاورزان خرده‌پا است که عواقب آن پیش‌تر بیان شد.

راه‌سازی و وجود جاده‌های مناسب و سهولت در عبور و مرور کشاورزان، یکی از ملاک‌های خریداران است. تأثیر منفی فاصله تا جاده اصلی بر روی قیمت زمین، بیانگر همین موضوع است. ایجاد جاده مناسب می‌تواند هزینه های حمل و نقل را کاهش داده و سوداوری تولیدات کشاورزی را افزایش دهد. صبوحی و توانا (۱۳۸۷) در لارستان، امیرنژاد و مجتهدی (۱۳۹۳) در قائمشهر، خان و همکاران (۲۰۱۶) در پاکستان نیز به نتایج مشابه این پژوهش در رابطه با فاصله زمین تا جاده اصلی، دست یافتند. طبق یافته‌های پژوهش داشتن سند رسمی و قانونی بیشترین تأثیر مثبت بر قیمت زمین را دارد. از آن‌جا که بیشتر زمین‌های شهرستان بابل فاقد سند بوده و حتی در برخی مناطق زمین‌ها وقف می‌باشند و هیچ‌گونه سندی به آن‌ها تعلق نمی‌گیرد، زمین‌هایی که دارای سند و مالکیت قانونی و رسمی می‌باشند، از لحاظ قیمتی تفاوت معنی‌داری با سایر زمین‌های منطقه دارند. پس می‌توان نتیجه گرفت که سنددار کردن اراضی و ثبت قانونی آن‌ها به نام خریدار و صاحب زمین، می‌تواند در راستای کمک به کشاورزی و بهبود وضعیت خریداران و کشاورزان عمل نماید. این متغیر در مطالعات مشابه قبلی، مورد بررسی قرار نگرفته است.

بر اساس نتایج بدست آمده زمین‌های باغی دارای قیمت بیشتری نسبت به زمین‌های زراعی می‌باشند. این مسئله بر می‌گردد به عواملی از جمله میزان سرمایه‌گذاری اولیه جهت احداث، هزینه کاشت محصولات، هزینه‌های داشت و برداشت، همچنین بازارهای هدف محصولات تولید شده. علاوه بر این ریسک تولید محصولات زراعی و باغی را نیز باید در نظر گرفت. توجه به منابع آبی مورد نیاز جهت تولید محصولات زراعی و باغی، این نوید را می‌دهد که متمایل شدن کشاورزی به سمت تولید محصلات باغی در این منطقه می‌تواند به نفع حفظ منابع آبی باشد. البته باید به الگوی کشت مطلوب منطقه توجه گردد.

از سوی دیگر با یکپارچه‌سازی اراضی در شهرستان بابل می‌توان ارزش همه زمین‌های کشاورزی موجود در منطقه را افزایش داد. این سیاست در راستای توسعه کشاورزی منطقه بوده و علاوه بر کم کردن شکاف قیمتی بین زمین‌های کشاورزی و سایر کاربری‌ها، می‌تواند سبب بزرگ‌شدن (یکپارچه شدن) زمین‌های کشاورزی گردد. در نهایت پیشنهاد می‌گردد:

*برای زمین‌های شمالی شهرستان که نزدیک به نوار ساحلی می‌باشند و مورد توجه بیشتری نزد خریداران قرار دارند (خطر تغییر کاربری را بیشتر احساس می‌کنند)، محدودیت‌های جدی جهت تغییر کاربری در نظر گرفته شود. به بازارهای مصرف توجه بیشتری شود و با سازماندهی و نظم*

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

*مناسب‌تری این بازارها شکل گیرند. تمهیدات مناسب جهت بازاریابی داخلی و خارجی محصولات نظیر حمایت از صادرات و محدودیتهای وارداتی، ایجاد صنایع تبدیلی ، شرایط حمل و نقل و نگهداری مناسب برای محصولات کشاورزی میتواند تا حدود زیادی به حفظ زمینهای کشاورزی در کاربری فعلی و ادامه حیات کشاورزی در منطقه کمک کند. از سوی دیگر سنددار کردن زمین‌ها به وضعیت مالکیت سروسامان داده و اختلاف کشاورزان در این حوزه را کاهش می‌دهد. اجرای طرح یکپارچه‌سازی با سرعت و جدیت بیشتر و البته دقت بیشتری دنبال گردد. ایجاد امکانات رفاهی مناسب برای گردشگران در مناطق روستایی می‌تواند به توسعه بیشتر روستا از طریق جذب گردشگر کمک کند بدون اینکه به منابع طبیعی و محیط زیست ان منطقه اسیب وارد شود.*

## ۶) منابع


- ابونوری، عباسعلی. هادی محمدی و مریم نوروزی‌نژاد، (۱۳۹۴)، **تحلیل قیمت زمین‌های کشاورزی شهرستان سبزوار به روش هدونیک**، فصلنامه مدلسازی اقتصادی، سال سوم، شماره۲، پیاپی۸، تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۲-۹۵.

- اکبری، نعمت اله. مصطفی عمادزاده و سید علی رضوی،(۱۳۸۳)، **عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مشهد**، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، شماره های ۱۱ و ۱۲،صص۱۷۷-۱۶۳.

- آمار، تیمور ، (۱۳۹۲)، **آسیب شناسی توسعه گردشگری در سکونت گاههای روستایی استان گیلان مورد:دهستان دیلمان، شهرستان سیاهکل**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوم شماره ۱، پیاپی ۳، صص: ۱۹۲-۱۷۱.

- امیرنژاد، حمید و فاطمه مجتهدی، (۱۳۹۳)، **تعیین قیمت اراضی کشاورزی و بررسی عوامل مؤثر بر آن در شهرستان قائم‌شهر: به کارگیری الگوی هدونیک**، تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد۶، شماره۴، زمستان۱۳۹۳، صص ۱۰۶-۹۳.

- بدراق نژاد ، ایوب. حسین موسی زاده، آرام کریمی و مهدی خداداد، (۱۳۹۶)، **اثرات ساخت و سازهای غیر مجاز بر قیمت زمین و مسکن روستاهای ییلاقی شهرستان گرگان**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ششم ، شماره ۴: ۱۶۴-۱۴۷

- بدیعی، فوژان. لیلا بهبانی و فریبا بیات، (۱۳۹۴)،**کاهش ضایعات محصولات کشاورزی با بهینه‌سازی فرآیندهای تبدیلی و فناوری‌های پس از برداشت**، مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ۱۳۹۴.

- حصاری شرمه، نیما. (۱۳۹۵)، **ارزیابی تأثیر یکپارچه‌سازی اراضی روی کارایی فنی برنج‌کاران در شهرستان بابلسر**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: دکتر مولایی، دانشگاه ارومیه.

- رحمانی، زانیار و محمود حاج رحیمی، (۱۳۹۴)، **مقایسه الگوی اقتصاد سنجی ساده و اقتصاد سنجی فضایی جهت ارزش‌گذاری هدونیک زمین کشاورزی(مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان سنندج)**، تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد۷، شماره۲، تابستان ۱۳۹۴، صص۱۶۲-۱۴۵.

- صبوحی، محمود و حمید توانا، (۱۳۸۷)، **تعیین ارزش زمین‌های کشاورزی با استفاده از روش هدونیک: مطالعه موردی شهرستان لارستان**، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال شانزدهم، شماره،۶۴، صص ۶۱-۴۱.


[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

- فراهانی‌فرد، سعید. (۱۳۸۷)، **ساختار بازار زمین در اقتصاد اسلامی**، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، شماره ۳۱، صص ۱۳۲-۱۰۳.

- کریم، محمدحسین. محمود صفدری نهاد و مسعود امجدی پور، (۱۳۹۳)، **توسعه کشاورزی و اقتصاد مقاومتی، جایگزین نفت**، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، سال دوم، شماره ششم، تابستان ۱۳۹۳، صفحات ۱۲۷-۱۰۳.

- کلالی مقدم، ژیلا. (۱۳۹۴)، **بررسی عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی (نمونه موردی: مناطق روستایی شهرستان رشت)**، پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، ، شماره ۹،صص ۱۱۳-۱۳۲.

- مرکز آمار ایران،(۱۳۹۶)، **سالنامه آماری کشور**.

- مطیعی لنگرودی ، سید حسن و مریم رضاییه آزادی ، (۱۳۹۲)، **ارزیابی اثرات اقتصاد گردشگری از دیدگاه جامعه میزبان در تفرجگاه بند ارومیه**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی ، سال دوم ، شماره ۲، پیاپی ۴، صص: ۹۱-۷۶.

- هاشمی بناب، صدیقه. غلامعلی شرزه‌ای و سعید یزدانی،(۱۳۹۱)، **برآورد ارزش خدمات غیر مصرفی زمین های کشاورزی برای ساکنان مناطق شهری با استفاده از تکنیک آزمون انتخاب( بررسی موردی :استان مازندران)**، اقتصاد کشاورزی، شماره ۳-صص ۲۰۹-۱۷۷.

- یزدانی،سعید و صدیقه هاشمی بناب،(۱۳۹۳)، **تغییر کاربری اراضی کشاورزی و خسارات اقتصادی و زیست‌محیطی**، اقتصاد کشاورزی، ویژه‌نامه، ۵۴-۴۵.

- Bastian, Philips, Ludwig, Einstien,Gerd, Sparovek. (2012), **Determination and forecast of agricultural land prices, Nova Economia_Belo Horizonte**, Maio-Agosto De 201۴, ۲۴ (۲) ۳۸۹-۴۰۸.

- Brachinger Hans Wolfgang, (2002), **Statistical Theory of Hedonic Price index**. Seminar of statics,University of Fribourg. p 18.

- Chin, Tung.Leong & Chau Kwong Wing, (2003), **A Critical Review of Literature on the Hedonic Price Model and Its Application to the Housing Market in Penang**. International Journal of Housing and its ApplicationsVol 27(2), pp 145-1۶۵.

- Chomitz, Kenneth. M., Gustavo. A. B. Da Fonseca, Keith. Alger, David.M. Stoms, Miroslav. Honzák, Elena. Charlotte Landau, Timothy. S. Thomas, W. Wayt Thomas, and Frank. Davis,(2006), **Viable reserve networks arise from individual landholderresponses to conservation incentives**, Ecology and Society 11(2): 40.

- Khan, Salman., Ghaffar, Ali., Attaullah, Shah,Abbas Ullah Jan. Davood Jan and M. Fayaz,(2016), **A Hedonic Analysis of Agricultural land Prices in Pakistans Peshawar district**, Asian journal of agriculture and rural development, vol.6(4).pp 59-67.

- Lopez, Jeremy., O'Donoghue, Cathal., O'Neill, Stephen., Ryan, Mary, (2015), **Hedonic Price of Self-Assessed Agricultural Land Values**, 150th EAAE Seminar, Jointly Prganised between Scotlands Rural College (SRUC) and Teagasc Scotlands Rural College, Edinburgh, Scotland, October 2015.pp:1-19.

- Vural, Hasan and Halil Fidan,(2009), **Land Marketing and Hedonic Price Model in Turkish Markets: Case Study of Karacabey District of Bursa Province**, African Journal of Agricultural Research Vol. 4 (2), pp: 71-75.

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]